DE VIOLENTIS FEMORIS LUXATIONIBUS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE VIADRINA

AD SUMMOS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XIX. M. DECEMBRIS A. MDCCCLX 1860

H. L. Q. C.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

EDMUNDUS LAURENTIUS KOMPF

POLONUS.

PARTES ADVERSARIORUM AGENT:

M. PAWLIKOWSKI, MED. ET CHIR DR.

A. WINKLEWSKI, MED. ET CHIR. DD.

ADJECTA EST TABULA UNA.

VRATISLAVIAE,

TYPIS GRASSII, BARTHII ET SOC. (W. FRIEDRICH.)

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, CELEBERRIMO,

A. TH. MIDDELDORPF

MED. ET CHIRURG. DOCTORI, PROF. PUBL. ORD. FAC. MED., CLINICI
IRURG. OPHTHALM. UNIV. VIADRINAE VRATISL. DIRECTORI, IN NOSOCOMIO
INIUM SANCT. VRATISL. CHIRURGO PRIM., COMM. REG. AD EXAMIN. MED.
LECTAE MEMBR., AUGUST. BORUSS. REG. IN REBUS MED. A CONSILIIS,
LITTERARUM SOCIETATUM COMPLURIUM SODALI ET LEGIONIS
HONORARIAE EQUITI ETC.

PRAECEPTORI BENEVOLENTISSIMO, DILECTISSIMO,

EGREGIE DE SE MERITO

SUMMÉQUE SEMPER VENERANDO

NEC NON

FRATRI CARISSIMO, OPTIMO

THADDAEO KOMPF

QUI MIHI PER ALIQUOT ANNOS PATRIS LOCO ERAT

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

SACRAS ESSE

VOLUIT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Tempore, quo clinicum chirurgico-ophthalmiatricum, in nosocomio Omnium Sanctorum institutum, frequentare solebam, persaepe quum alias articulorum luxationes, tum femoris etiam oblata est videndi occasio, quumque maximam temporis partem, quo medicinae studio vacabam, in chirurgiam contulissem summamque adhibuissem cognoscendi diligeniam, libellum hunc de re supra indicata scribere placuit. —

Neque vero depulit me de consilio inito clarorum peritorumque virorum cohors, quorum de re eadem exstent et plurima scripta et maxime egregia — neque cum experientia illorum atque sapientia vires meae debiles sunt comparandae — sed erat in animo ibris de hac re numerosis perlectis et dijudicatis ei notitiam augere meam atque exaggerare, tum

autem luxationum reponendarum methodum descri-
bere, quam inventam a Middeldorpfio, praeceptore
dilectissimo, successu saepius vidi quam optimo com-
mendari. — Ill. Middeldorpfio vero, qui non modo
libros praebebat necessarios, sed magna cum libe-
ralitate consilio suo carere in superandis proposit
difficultatibus nunquam est passus, crebrisque expe-
rimentis in cadaveribus reponendarum femoris luxa-
tionum methodum a se inventam exponebat, vix dic
potest, quantas debeo gratias. —

Te autem, lector benevole, ne te acriorem prae-
beas primitiarum judicem, immo veniam des quum
exiguae peritiae tum sapientiae imbecillitati, oro
rogo, efflagito. —

Anatomia articulationis coxae chirurgica.

Articulationem dicimus, si duo aut complura ossa hoc modo concurrunt, ut cartilaginosis superficiebus inter se congruentibus cohaereant quaeque ligamentis continentur, ut movendi insit facilitas: motiones autem eorum musculis efficiuntur supra iis positis.

Articulatio coxae autem, quae dicitur sine dubio in arthrodiis habenda est, nam quamlibet admittit movendi rationem, attamen ab articulationibus iis, quae proprie dicuntur arthrodiae, nonnihil differt, quum libera movendi facultas profundiori adstringatur cavitate, quam vocant glenoidalem, in qua media caput positum est forma globosa: ejusmodi articulationum genus enarthrosis adpellatur. Quum autem in quoque articulationum genere, si anatomen spectamus, duae articulationis planities distinguantur, osseae et cartilaginosae, tum ligamenta, denique musculi articulationi adhaerentes, idem in coxae cadit articulationem. Tribus constat partibus os coxae, sive innominatum: osse ilei, ischii, pubis — quae in infantibus cartilaginibus modo juncta apud adulta aetate homines unum os efficiunt: quo autem loco tres illae partes co-

haerent, cavum conspicitur profundum, sphaerale, foramine ovato, cujus dimetiens maxima infra spinam anteriorem inferiorem posita est tuber versus ischii. Cavi margo, acris et asperus, non plenum reddit circulum, quippe qui tribus interrumpatur incisuris: acetabuli anteriore et posteriore vel ileo-ischiadica, ex quibus posterior multo planior est quam anterior; tertia accedit incisura superior vel pubica, quae quasi tumore quodam tuberculo ileo-pectineo congruenti in duas iterum dividi potest incisuras, quodsi fit, incisuram habemus superiorem ileo-pubicam et inferiorem pubo-ischiadicam: margo autem supra os coxae elatus est, quam ob rem plures adparent in osse coxae excavationes. —

Vidal-Bardeleben [1]) quidem excavationem distinguunt in partem posteriorem et superiorem una directam, fossam iliacam externam; altera infra acetabulum posita est, in posterius magis, inter marginem acetabuli spinamque ischii, tertia regionis anterioris partem inferiorem versus extensa foramen efficit, obturatum, quarta denique incisurae ileo-pubicae respondens, in parte anteriore tuberculo ileo-pectineo clauditur.

Limbus cartilagineus marginem acetabuli circumdat, qui acetabuli profunditatem augens, tanquam ponte incisuram acetabuli transmittitur anteriorem, unde fossa efficitur, quam quum arteriae nervique tum venae et ingrediuntur acetabulum et relinquunt. Superficies autem profundi acetabuli cartilaginibus tecta est, uno loco excepto, qui usque ad incisuram anteriorem progreditur cuique ligamentum teres inseritur. —

Acetabuli cavitati respondens in parte superiore extremi ossis femoris caput globosum collo femoris hoc modo

---

[1]) Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Berlin 1859. Tom. II. Pag. 730.

insidet, ut forma ejus globo similis ex colli parte detergatur. Collum femoris ad partes exteriores directum in trochanterem majorem vergentem in regionem superiorem, transit, cujus pars extrema eadem, qua capitis centrum, regione posita est; ex parte autem interiore trochantere minore excipitur, qui cum trochantere majore post acuta linea intertrochanterica posteriore, ante hebete linea intertrochanterica anteriore conjungitur. Globosa, quam caput femoris habet, superficies, cartilaginibus tecta, foveola praedita est, qua inseritur ligamentum teres, admodum acetabulo apta est, quumque limbus cartilagineus ei solide sit circumdatus, acetabulum hermetice clauditur. Densum, fibrosum, sed remissum ligamentum capsulare articulationis coxae ex aspera marginis acetabuli circuitu progrediens, limbo cartilagineo comprehenso ex parte anteriore lineae intertrochantericae anteriori adfigitur, post autem lineam intertrochantericam posteriorem non adtingens regione superiore laxe modo femoris collo adnectitur. Adfirmatur autem ligamentum capsulare ligamento altero, quod ex spina ilei ant. infer. promanans et oblique decidens ad trochanterem minorem et lineam intertrochantericam anteriorem transit, haud mediocri crassitudine, quum 4—5''' expleat: ligamentum superius vocatur sive Bertini. Hyrtlum [1]) autem si sequimur auctorem, ligamento illi modo commemorato multo major inest vis resistendi, quam tendini Achillis, ut exemplis confirmari potest collectis in libro, quem scripsit de anatomia topographica:

„Bei einem 22jährigen Mädchen — ut est apud illum — war das lig. superius einen Finger breit unter seinem Ursprunge 5¼ mm. stark, während die Achillessehne an ihrer dicksten Stelle nur 4½ mm. maass. Bei einem Manne

---

[1]) Handbuch der topographischen Anatomie. Wien 1857. Tom. II. § LXVII. a.

war es in der Mitte 8 mm., das Kniescheibenband $4\frac{1}{2}$ mm. und die Achillessehne $6\frac{2}{3}$ mm. stark."

Tum adfirmatur lig. capsulare zona, quam vocant orbicularem, strato fibrarum ligamentosarum, quae ex spina anter. infer. ortae ad eandem revertentes orbem quodammodo in lig. capsulari efficiunt. Positum in cavo acetabuli lig. teres oritur ex incisura acet. ant., tum loco illi, supra jam commemorato, cartilaginibus vacuo, ad positum, foveolae inseritur capitis fem. Interior superficies lig. capsularis membrana synoviali tecta est, quae limbo quoque cartilag. colloque femoris inducitur, non autem articulationis superficiebus cartilaginosis, quae debili modo synoviae strato dividuntur, unde continuo fiunt lubricae. —

W. et Ed. Weber [1]) egregiis experementis demonstrarunt, caput illud femoris quod est in acetabulo nulla alia re, nisi aëre imprimente loco suo teneri, non, ut antea creditum est, ligamentis aut musculis; primi porro docuerunt lig. capsul. non toti colli femor. circuitui esse adpositum, immo parietem ejus posteriorem nullo modo ossibus cohaerere capsulamque modo synovialem loco illo excipi collo femoris, unde sequitur, caput illud in acetabulo ligamento commemorato non posse contineri.

Neque hoc ligg. accessoria facere neque limbum cartilag. aut lig. teres iidem perlucide docuerunt, praesertim quum lig. superius nulla alia vice fungatur, nisi prohibendi in femore vel extendendo vel adducendo: Zona enim orbicularis circuitu suo supra descripto efficit, ut femoris motiones omnino possint fieri, limbum autem cartilagineum tanquam elasticum epistomium acetabulum ita claudit, ut aër intrare nequeat; lig. denique teres, eadem, qua lig. superius, ratione, quamquam mediocrius, femoris addu-

[1]) W. u. E. Weber, Mechanik der menschlischen Gehwerkzeuge. Göttingen 1836.

ctionem constringit. Neque musculos praeterea articulationem coxae circumdantes continere articuli planities, W. et E. Weber illa re docuerunt, quod musculis circa articulationem cox. omnibus recisis, caput fem. tamen ex acetabulo non excidat. Musculi componunt modo quodammodo femoris motiones corpusque humanum in recte incedendo suis quasi librant ponderibus. Si autem vim, quam adhibent in contrahendo, respicimus, plura habemus genera: musculos evolventes et revolventes, tum flexores et extensores, adductores et abductores. Musculi evolventes (Auswärtsroller), ii omnes trochanteri majori inseruntur, oriuntur ex pelvi, sunt autem positi in pelvis parte posteriore, numerum efficientes haud parvum, ex quibus nonnulli admodum crassi. Quum autem ad femur evolvendum non tanta vi opus sit, quantam numerosi illi et firmi praebent musculi — est enim motione hac torsio modo vincenda, quam praebent lig. caps. aliaeque partes molles, coxae articulationem tegentes — musculos igitur hos aliud quoque spectare existimemus necesse est h. e. pelvis in capitibus femoris retinendae causam inesse iis, quo truncus statu possit erecto permanere. Qui musculi aduncam natium fornicationem efficiunt triaque eorum distinguuntur strata: in summo glutaeus maximus positus est, cujus effectus pervarius esse potest, prout aut femur ipsum collocatum est aut fibrae vel progrediuntur inter se vel vario modo inseruntur. Femur musculo commemorato tum in partem externam evolvitur, tum, si inflexum erat, porrigitur; superioribus musculi fasciculis abducitur, adducitur inferioribus; pelvis, si altero stat homo pede, in capite femoris vertitur, denique truncus erigitur, si utroque stans pede, inflexus erat in partem anteriorem. — In strato medio glutaeus medius situs est, quo femur abducitur, quum ille et protinus extensus et retro trochanteri majori inseratur, sin autem incurvatum habe-

mus femur, anterioribus musculi fasciculis introrsum volvitur. Infimum stratum efficiunt mm. glutaeus minimus, pyriformis, gemellus superior et inferior, quos inter tendo obturatoris interni, quadratus femoris, subter his obturator externus. Hi sunt, qui proprie femur evolvunt, attamen aliam quoque possunt vim exercere, prout femur est collocatum. Quos autem femur revolventes, et paucissimos esse et multo debiliores, quam rem ne admodum miremur, illi recte evolventes, prohibent, in quibus causa posita est, cur omnino affigatur truncus in capitibus femoris. Ex musculis autem, qui revolvunt femur (Einwärtsroller), firmissimus habendus est m. tensor fasciae latae, quem glutaeus medius et minimus anterioribus fasciculis suis augent et adjuvant. Qui autem femur pelvim versus flectat, vulgo ileo-psoas existimatur, attamen non soli vis haec tribuenda, nam quum tendo ejus ex parte externa superiore intrinsecus promanet ad trochanterem minorem femur ope ejus extrinsecus quoque provolvitur, sin autem major fit contractio, sane adjuvat flexionem, attamen non unus solusque eam perficit. Femur porrectum, quod in articulatione coxae inflectitur, vectis praebet speciem, altero brachio privati, cujus hypomochlium in ipsa articulatione collocatum, brachii autem pars extrema eo loco sita est, ubi ileo-psoas inseritur trochanteri min. haud procul ab hypomochlio. —

Quum autem ob id ipsum magna opus esset vi, quam fortasse adhibere non posset, oportet vectem illum sub onus subjiciendum aliis adjuvari musculis, ab hypomochlio magis remotis: quo in genere complures numerandi sunt, qui ex pelvi anteriori orientes, per anticam articulationem coxae ad femur aut crus progrediuntur veluti rectus fem. sartorius, gracilis et quodammodo etiam pectineus. — Extenditur femur, si ante erat inflexum, glutaeo maximo, et magna ex parte medio quoque et minimo. —

In femore adducendo tres imprimis quasi adductores vim exercent: adductor longus, brevis, magnus, adjuvantur in opere fasciculis inferioribus glutaei maximi, tum gracili atque pectineo et quadam ex parte etiam sartorio. Abducitur femur fasciculis superioribus glutaei maximi et glutaeo medio, cujus fibrae optime ad rem hanc accomodatae.

Ex iis, quae de musculorum vi ad articulationem coxae adhibenda pauca et manca protulimus, adparet, quam varia sint singulorum effectus atque causa, neque huic vel illi musculo posse unum certum tribui quodammodo laborem certa quadam vi et regione perficiendum, quum non solum diversae femoris collocationes spectandae sint, sed ea quoque res haud minimi aestimanda, quod in unoquoque musculo fibrarum pars huc tendat, illuc pars altera. — Descriptio igitur egregia et accurata, qua omnes omnium musculorum opes atque causae enumerentur suoque loco collocentur in dificillimis propositis habenda est, magnaque rerum opus est cognitione, quum physicarum tum physiologicarum, summa praeterea experiendi industria, ut, quamquam optimum desperandum, ea tamen efficiantur, quae sunt optumis proxima. Ad ea autem, quae diximus, confirmanda et illustranda Valentini[1]) modo verba adferam dicentis:

„Die Combinationen der verschiedenen Muskelbündel und Muskeln, der Kraftgrössen derselben und der mannigfachen Hebelstellungen lassen eine grosse Reihe von Möglichkeiten offen, über deren Realisation die blosse anatomische Beschreibung nicht entscheidet. Die physiologisch-mathematische Betrachtung liefert ebenfalls keinen genügenden Aufschluss, weil viele wesentliche Nebenbedingungen unbekannt bleiben.“

---

[1]) Grundriss der Physiologie. Braunschweig, 1855. § 1818

Inflectendi et porrigendi magnitudo, adducendi et abducendi et vertendi, usque quam articulatio coxae potest in homine vivo progredi, certos quosdam fines habet, ultra quos non licet procedere. Valentino [1]) auctore maximum flectendi 145⁰ efficit, porrigendi 45⁰, adducendi et abducendi 45⁰- 50⁰, vertendi nonnihil plusquam 180⁰. Ejusmodi femoris motio, aut plures simul conjunctae, si fines illos, a natura datos, transgressa est, oritur luxatio femoris h. e. ossa articnlationem efficientia continuo permanent loco suo remota, caput femoris excidit acetabulo.

Aetiologia et mechanismus.

Alias corporis humani articulationes si spectamus, humeri maxime luxationes articulationis coxae raro solent accidere, cujus rei causa sine dubio posita in firmiore compositione, quum munimenta ejus multo majorem habeant vim resistendi, quam in aliis articulationibus.

Malgaigne, vir doctus et peritus, LI collegit casus, quos secundum aetatem et genus hoc modo distribuit:

Aetas		sexus virilis	fem.
II annorum		„	I
XV—XX	„	VII	I
XX—XLV	„	XXIV	III
XLV—LX	„	IX	I
LX—LXXXV	„	II	III.

Luxationes fem. omnino apud viros saepius accidere solent, quam in feminis, saepissime autem viri XV—XLV annorum iis subjecti sunt, cujus rei causa non tam in differentia quaerenda, quae inter corpus virile et femineum intercedat, quam in vitae consuetudine, quum viri multo saepius externis calamitatibus sint expositi, quam mulieres.

[1]) l. c. § 1802.

Causa luxationis fem. semper in vi quadam externa posita est, quae ad femur admovetur aut ad pelvim, quae causa indirecta dici potest, attamen aliud etiam est luxationum genus, in quibus res aliter se habet. Hic ponendae sunt luxationes in coxalgia, quae spontaneae vocantur, in quibus caput fem. vi illa directa via adficitur exque acetabulo depremitur. Quod si fit, caput fem. recta removetur a coxa usque eo, ubi limbus cartilag. remittitur femurque prolongatur.

Quae remotio efficitur, si partes illae vasculosae, quibus cavum lig. teretis in infimo acetabulo impletum est, extumescent exsudataque fiunt. Ejusmodi luxationes magis coxalgiae symptoma habendae sunt, quam quales proprie significantur.

Luxationes autem, quae congenitales vocantur, sine dubio ex deformatione oriuntur aliqua, sita in vita foetali, quum aut musculi contrahantur ob medullae spinalis aegritudinem aut acetabulum ipsum vel caput deformitate laborent aliqua: potest enim caput aut jam ab initio extra acetabulum esse aut majore quadam lig. capsularis resolutione postea excidere: qua in re statim post partum luxationem habemus quodammodo praeparatam, quae post corporis mole premente, magis crescit et confirmatur.

Causa porro, quam dixeris indirectam, duplici ratione esse potest luxationis efficiens, nam aut pelvi fixa in femur vim exercet aut fixo femore in pelvim: illud si fit caput fem. ex acetabulo evolvitur, hoc quum acciderit, acetabulum trans caput usque eo prolabitur, ut circuitus, quem caput efficit, pars major extra marginem cadat acetabuli.

Quum autem pressio, qua in utroque casu lig. capsulare adficitur, non lente crescat, immo statim sit acerrima, necesse est rumpatur lig. capsulare.

Supra jam articulationem coxae diximus motionibus quibuslibet certos quosdam statuere fines atque describere, ultra quos progredi non liceat — meta igitur, ut ita dicam, significatur planitiei specie, quam praebet collum fem. juxta marginem acetabuli, motionum autem, quas modo commemoravimus, ratio eadem est, quae vectis movendi. Sin autem accidit, ut motio aliqua vi quadam femur adficienti supra modum illum a natura constitutum augeatur, femur impellitur tanquam vectis brachiis imparibus, cujus hypomochlium quidem loco positum est, ubi coucurrunt margo acet. collumque fem.; caput autem efficitur intervallo, quo distat hypomochlium a loco, ubi vis externa admovetur, lingula denique caput fem. est, vis adficiens facultas resistendi, quae inest in lig. capsulari.

Vis autem vectis illius caput adficiens, quo remotior erit ab hypomochlio eo minus lig. capsulare premetur capite fem., quo magis admota, eo major erit pressionis vis atque ratio — potest enim vis commemorata in pede sita esse, in genu, in trochanteribus. Quo remotior erit vis externa ab articulatione, eo minore opus erit ad lig. capsulare perrumpendum: sola rotatione caput ex acetabulo non ejicitur (nullo modo enim efficere potest rotatio, ut trans marginem provolvatur), addito autem vecte illo naturali tollitur supra marginem acetabuli et projicitur. Si denique vis externa ad pelvim adhibetur fixi femoris regione, tanquam vecti admovetur altero brachio privato: eventus autem idem est, quem supra descripsimus. Vidal-Bardeleben [1]) triplicem statuerunt rationem, qua femoris motiones fines descriptos transire possunt; est autem ratio haec:

1^mo^ Potest aliquis ex loco edito decidere, ita, ut in pedes procumbat vel in genua, onere indito aut

[1]) l. c. pag. 731.

sine onere, qua in re et celeritas decidendi spectanda est et dejecti gravitas.

2do Res magno pondere in femur cadere potest fixa pelvi aut in pelvim femore fixo.

3o Crura aut sua sponte disperguntur, aut vi aliqua extrinsecus adlata.

Varia luxationum femoris genera dividuntur et discernuntur.

Varia esse possunt luxationum genera, nam vis externa alia alia via, momento, magnitudine, aut femori adhibetur, aut pelvi: femur ipsum diverso modo pelvim versus potest esse collocatum. Unum quodque genus causas habet proprias quasdam ac suas, quae post in singulis describendis amplius illustrabantur.

Hippocrates, omnium medicorum princeps, luxationum quadripartitam profert distributionem, petitam ex quatuor pelvis regionibus: potest enim caput aut ante provolvi aut post, sursum aut deorsum, verba ejus dicam latine, nam graece loqui in latino sermone non plus soleo, quam in graeco latine — dicit autem fere haec:

„Femoris articulus, ubi coxendice excidit, quatuor in partes promovetur, in interiorem quidem saepissime, deinde in exteriorem, interdum vero in posteriorem et anteriorem, sed raro“.

Quam distributionem alii quoque secuti sunt antiqui medici: medio aevo neglecta est et XVII demum saeculo ab A. Paré viro perito neque indocto repetita est. Saeculo XVIII J. L. Petit luxationes femoris duas esse statuit: quae intrinsecus moverentur quaeque extrinsecus: in utroque genere eas, quae sursum regerentur, ab iis secrevit, quae deorsum. Bertrandi pro internis et externis distribuit eas, quae in anteriorem partem fierent, quae in poste-

riorem; Cooperus autem, quae sursum agerentur, quae deorsum; tum quae sursum fierent in posterius, quaeque sursum in anterius.

Exstiterunt quoque jam antiquis temporibus, qui luxationes femoris conarentur secundum regiones distribuere, quas caput femoris luxatum haberet acetabulum versus; quum autem distributio haec paucis admodum niteretur observationibus factisque pathologico-anatomicis indiligentissimis, summa orta est nominum conturbatio in singulis luxationibus adpellandis atque significandis. — Quae conturbatio a Wattmann primo sublata est, qui et lineis pelvim circumscriberet locosque, in quibus saepissime caput inveniretur luxatum, accuratius distingueret. Nam et lineam descripsit a spina ossis ilei ant. sup. recta regione ad ischii tuber deductam, alteram tanquam rami horizontalis ossis pubis axem prolatum transverse per acetabulum, quae circa $1\frac{1}{2}''$ supra ossis ilei cum osse ischii facta conjunctione in margine acetab. posteriori descripta, in partem posteriorem magis etiam extensa loco inseritur, quo tertia quartaque concurrunt ossis sacri vertebrae, quae falsae dicuntur. Pergit autem Wattmann [1]) hoc modo:

„Der Schenkelkopf weicht niemals gerade nach vor-, rück-, auf- oder abwärts aus der Gelenkhöhle, weil in dieser Richtung die Wölbungen an der äusseren Fläche des ungenannten Beines sind, die zugleich den Rand der Gelenkhöhle an der Stelle erhöhen, an welcher sie in denselben übergehen. Die Erhabenheiten begünstigen stets ein Ausgleiten über den niedrigen Theil des Gelenkrandes und ein Fortgleiten nach der niedrigeren Fläche."

His igitur positis Wattmann luxationes femoris discernit, quae in partem gignantur ant. infer. in foramen

[1]) Ueber Verrenkungen am Hüftgelenke und ihre Einrichtung. Wien 1826, pag. 16.

obturatum, quaeque in anter. super. tum eas ponit, quae in partem poster. fiant et quidem infer., denique quae in ejusdem regionis partem super.

Itaque quatuor esse vult luxationum femor. genera, ex quibus primo loco commemoratas saepissime dicit accidere, rarissime, quas in fine posuit. Kluge autem com parationem quandam secutus proportionemve, quam inesse putat in articulationibus coxae et humeri, unam statuit luxat. femor. esse, primariam quandam in partem infer., ex qua tanquam e fonte reliquae originem traherent atque principium.

Nostra autem aetate in primis Malgaigne rei nostrae operam dedit multumque in eam contulit studii et laboris, qui tria luxat. fem. genera primaria distribuit, nitens descriptione aliqua marginis acetab.

Tres enim in margine acetab. demonstrat incisuras, per quas capiti femor. libera quodammodo patet via: ileo-ischiadicam, ischiopubicam, ileo-pubicam, a quibus tria principalium luxat. genera tulerunt nomina. Idem [1]) Malgaigne experimentis in cadaveribus adhibitis, nullam omnino luxationem dicit statim ab initio esse perfectam, omnes incompletas modo fieri, post demum compleri. Qua propter et completas et incompletas dicit luxat. femor., quum alias, tum maxime eas, quae in posteriorem gignuntur partem.

Praeter luxat. autem femor., quas modo commemoravi primarias et secundarias (primariae autem et completae et incompletae esse possunt) duas etiam rariores statuit, in quibus caput illud recta regione aut supra acetab. collocatum est aut infra, fit etiam nonnunquam ut usque ad perinaeum promoveatur: hae sunt luxat., quas supracotyloideas dicit, quas infracotyloideas et infraperi-

---

[1]) Gazette médicale 1836, 27. Fév.

naeales. Eandem partitionem Ravoth [1]) sequitur; Behrend [2]) autem eadem ratione, qua Wattmann, luxat. femoris in foramen obturatum creberrimas habens, rarissimas, quae fiant in ramum horizontalem pubis, frequentiam uniuscujusque generis spectans quatuor habet luxat. femor., quae ante fiunt et infra, quae post et infra, tum quae supra in partem poster. quaeque supra in anter. Simplicissimam distinctionem Vidal-Bardeleben [3]) exhibent, ad Wattmannianam maxime accomodatam, quam totam profero, quum in posteriori disputatione eam maxime sim secuturus; ponunt autem genera haec:

I. Luxationes ad partem posteriorem:

a) ad part. poster. super.; ad fossam iliacam exter.: Luxatio iliaca;

b) ad part. poster. infer., ad incisuram ischiadicam majorem. Luxatio ischiadica.

II. Luxationes ad partem anteriorem:

a) ad part. anter. infer. ad foramen obturatum. Luxatio infrapubica s. obturatoria;

b) ad part. anter. super. in ramum horizontalem pubis. Luxatio suprapubica s. ileo-pubica.

Quae autem ex luxat. his frequentissime accidat chirurgi nondum consentiunt: sunt qui luxat. femor. in part. anter. crebriores habeant, sententiam suam anatomica articulat. coxae confirmantes constructione, sunt qui luxat. femor. in part. poster., non minus sententiam defendentes suam persuasionisque studiosi, et alia arma prae se ferentes et in primis observationes suas, diligentes et acuratas. Quae ex sententiis commemoratis vera sit, non meum est

---

[1]) Ravoth, Klinik der Knochen- und Gelenkkrankh. Berlin 1856.

[2]) Iconographische Darstell. der Beinbrüche und Verrenk. Leipzig 1845.

[3]) l. c. pag. 732.

dijudicare, quum et perpauca demum observaverim judiciique firmitatem nondum sim adeptus, attamen ex iis, quae ipse de re hac legi quaeque a praeceptoribus percepi luxat. femor. in part. poster. crebrius mihi observatae esse videntur, rarius luxat. in anteriorem, quamquam non prorsus despicienda eorum sententia, qui articulationem natura ipsa aptam quodammodo factam esse et accomodatam luxationibus in anteriorem easque propterea crebrius accidere.

Syme [1]) per duodecim annos in valetudinario Edin burgiano undecim observavit luxata femora, in quibus sex fuerunt luxat. iliacae, tres ischiadicae, una infrapubica, undecima suprapubica. Malgaigne [2]) autem in septemdecim casibus undecim observavit luxat. femor. in posteriorem: et iliacas et ischiadicas, suprapubicas quatuor, duas infrapubicas. Ill. Middeldorpfius ab anno 1849 usque ad annum 1859 decem observavit femoris luxationes, novem ex iis ad partem posteriorem erant directae, maxime quidem ad posteriorem superiorem, decima fuit luxatio suprapubica.

I. Luxationes ad partem posteriorem.

a) Ad partem posteriorem superiorem, ad fossam iliacam externam. Luxatio iliaca.

Aetiologia et mechanismus. Luxationum ejusmodi causae in vi externa aliqua positae sunt, qua aut pelvis aut femur intrinsecus rotatum et adductum hoc modo adficiuntur, ut motionum summa regione commemorata trans fines naturales propellatur: veluti homo aut

[1]) Syme, Monthly Journal april 1845.

[2]) Malgaigne's Knochenbr. u. Verrenk. v. Burger. Stuttgart 1856. Tom. II., pag. 750.

oneratus aut sine onere ullo ex loco altiore quum deciderit in genu procumbit, femore intrinsecus rotato atque adducto; altera potest esse ratio, quam hominis genibus nixi in sacralem regionem grave onus ceciderit — alia praeterea. Jam dum introrsum volvitur femur, caput parti posteriori marginis acetab. superioris admovetur conaturque ultra eum progredi: qui capitis conatus excidendi augetur illa quidem adductione, attamen quum firmum, fibrosum lig. caps. satis praebeat defensionis, ex acetabulo ejici non potest. Sed quum caput intensa adductione rotationeque introrsum facta (veluti fieri solet in causis illis supra commemoratis et aliis) magis etiam in posteriorem partem marginis acetab. superioris et parietem poster. super. ligamenti caps. pellitur, lig. capsulare vi resistendi superata remittitur et frangitur patiturque quodammodo, ut caput fossae iliacae externae immitatur subter mm. glutaeos. Qua in re vectis illius ratio habenda, quem supra commemoravimus, nam quum vis externa ad femur adhibeatur, femur vectis fit duobus brachiis imparibus, cujus capiti vis illa subjicitur: sin autem in pelvim vis exercetur, loco aliquo ab hypomochlio magis remoto admovetur habemus tum vectem altero brachio privatum. Capite luxato mm. premuntur glutaei, et minimus quidem magis quam medius; adductores, obturator internus cum gemellis, quadratus femoris nisi rumpuntur, certe vehementer intenduntur: reliqui denique mm. volventes, quo altior in pelvi eorum locus agendi, eo minus trahuntur: lig. teres semper rumpitur. —

S y m p t o m a t a. Aegrotus quantum id fieri potest, casum enarrat, queritur se dolere neque artus posse movere. Luxata extremitas si accuratius inquiritur, circa $1 \frac{1}{2} - 2''$ brevior facta videtur, in genu coxaque paullulum inflexa, adducta, voluta in interiorem. Genu non multum eminet supra salvae genu extremitatis, pedis apex

alterius tarso obversus. Species rotunda articulationis coxae evanuit, at respondens clunis fornicata; plica subischiadica magis edita, trochanter major magis admotus cristae ossis ilei. Liberae articulationis coxae motiones impeditae, nisi exceperis debilem adductionem et rotationem in partem internam, respondentem viae luxationis atque regioni. Motiones alia rectione aegrotum insatiabili adficiunt dolore. Secundum Malgaigne[1]) rotatio luxatae extremitatis in internam continetur pendetque ex intensione partis lig. caps. anterioris, quae integra remansit. Quo magis caput ab acetab. amovetur, eo majore vi intenditur reliqua pars lig. capsul. eoque fit major rotatio extremitatis in internam.

Collocatio autem halucis marginem versus interiorem pedis incolumis, quae respondet flexioni in interius, a Malgaigne certum diagnosticum indicium habetur, quo distinguantur luxationes iliacae completae ab incompletis; putat autem vir ille doctus in luxatione iliaca compl. halucem tarso esse obversum pedis integri, in incompleta haluci, quum in hac extremitatis abbreviatio non tam magna sit omniaque alia symptomata multo minorem praebeant speciem vehementiae. —

b) Ad partem posteriorem inferiorem, ad incisuram ischiadicam majorem. Luxatio ischiadica.

Aetiologia et mechanismus. Sicuti in genere supra exposito hic quoque vis omnis externa luxationis causa habenda est, qua aut pelvis aut femur, dum adductum est simulque inflexum, hoc modo afficiuntur, ut articulationis coxae flexio oriatur vehemens. Caput fem. quod in ejusmodi femoris collocatione margini acetabuli posteriori inferiori obversum est iisque lig. caps. partibus,

---

[1]) l. c. pag. 752.

quae acetabulo respondent, vehementiore femoris flexione in eam, quae objecta est, lig. caps. partem agitur, ruptoque ligamento caput post incisuram ischiadicam maj. ex acetabulo excidit in m. pyriformem, sub m. glutaeo maximo. —

Ratio autem totius actionis potest iisdem constringi numeris atque legibus, a vecte petitis, quibus supra usi sumus in luxatione ad fossam iliacam describenda et illustranda. Mm. adductores hic quoque intenduntur, in primis flexores; ex iis, qui extrorsum volventes dicuntur (Auswärtsroller), quique omnes in luxatione oriente protenduntur trahunturque in inferiorem, summa adficitur tractione obturator externus. — Lig. teres in hoc quoque casu rumpitur. —

Exstitit autem, qui luxationem hanc non posse statim ab initio contenderet oriri, secundariam esse, ex illa priore deductam, quum femur ratione aliqua vehementius sit adductum, quae Boyeri [1]) sententia repulsa est a Coopero [2]), cujus verba haec fere sunt:

„Ich sehe nicht ein, wie bei den beschränkten Bewegungen eines verrenkten Gliedes die Muskeln noch so viel Kraft behalten können, um eine so grosse Veränderung in der Lage zu bewirken; ich glaube, dass sie während des Versuches, eine solche Dislocation zu reduciren, entstehen kann, und Veränderungen der gegenseitigen Lage der Knochenhervorragungen verleiten den Wundarzt zu glauben, er habe die Reduction bewirkt, während er den Oberschenkelkopf, anstatt in das acetabulum, auf die tuberositas ischiadica gebracht hat.“ —

---

[1]) Maladies chirurgicales. Tom. IV.

[2]) B. B. Cooper, Chirurgische Versuche über Knochenbr., Gelenkkrankh. u. Verrenk. u. über Bauchwunden. Aus dem Englischen. Weimar 1837. pag. 265.

Symptomata. Aegrotus, quantum fieri potest, rem enarrat, dolorem queritur, nonnunquam summum ob eam causam, quod trahitur nervus ischiadicus, eam denique rem queritur, quod articulationem movere nequeat. Extremitas accuratius inquisita, contractam habet formam, attamen non tantam, quantam in genere superiore — efficit enim contractio modo $^1/_2 - ^3/_4$''. Tum extremitas in articulatione coxae modice inflexa usque eo rotata est, ut exterior pedis planities fiat anterior. Caput fem. in macris hominibus nonnunquam evidenter sentiri potest supra spinam ischii, non autem in opimis. Trochanter major vulgo post acetabulum collocatus, in partem anteriorem praelapsus est, magisque ab crista ossis ilei remotus. — Motiones femoris voluntariae hic quoque prohibitae, excepta parva adductione, motiones invitae acerrimis adficiunt aegrotum doloribus, maxime quum nervus ischiadicus, ut nonnunquam solet accidere, capite premitur a loco suo remoto.

II. Luxationes ad partem anteriorem.

Hae multo rarius inveniuntur, quam supra commemoratae, quum in XX femoris luxationibus vix tres hujusmodi reperiantur.

a) Luxationes ad partem anteriorem inferiorem ad foramen obturatum. Luxatio infrapubica.

Aetiologia et mechanismus. Efficitur luxatio infrapubica omni vi externa, quae ad pelvim aut femur abductum eo modo adhibetur, ut abductio illa ultra summam propellatur: plurimae autem causae fuerunt, quum aut decidisset quisquam femore abducto de loco edito in condylum internum fem. aut onus gravius aliquod illisum esset coxae alteri hominis genibus flexi abductis femori-

bus aut truncus vehementer retro flexus esset femore fixo abducto. Abductio dum fit, caput fem. in marginem infer. anter. acetabuli directum est aut potius in incisuram acetab. anter. elabi autem non potest prohibente lig. capsulari: si autem immodica abductione majore vi in partes obversas lig. capsularis pellitur, rumpitur et caput acetabulo in foramen obturatum solet excidere. — Totius facti vis atque ratio vectis ope potest illustrari, ut supra, nisi quod hypomochlium vectis illius brachiis imparibus non eo loco positum est, ubi collum fem. concurrit cum anteriore margine acetabuli, sed ubi cum posteriore, vel etiam ubi trochanter major adhaeret planitiei exteriori ossis ilei. Caput luxatum tendine ileo-psoae sublato et extenso in m. obturatorem externum prolabitur sub finem superiorem recti fem. quem reddit fornicatum, pectineum adductoresque movet in interiorem. Flexores et extensores valde intenduntur, rotatores minus, quum trochanter major simul paullulum retro flectatur. —

Lig. superius s. Bertini intenditur quidem, attamen incolume servatur: de lig. terete autem non consentiunt chirurgi: alii rumpi existimant, alii integrum manere. Mihi quidem ii, qui non rumpi arbitrantur, propius ad veritatem videntur, accedere, quum longitudo ejus satis magna sit, quae caput luxatum in interiorem partem sequatur et anteriorem; potest enim ex cavo acetabuli in interiorem et anteriorem circumdari quodammodo ei limbi cartilaginei parti, quae tanquam pons injecta est incisurae acetabuli. anter.

Symptomata. Aegrotus casu enarrato queritur, quod dolorem sentiat neque possit membrum movere: re accurate perspecta extremitas in exteriorem rotata, in articulatione coxae genuque flexa prolongata nonnihil esse videtur, circa pollicem dimidium. Genu tarsusque pedis in exteriorem spectant, malleolus internus in anteriorem;

plica subischiadica non arcum facit, sed angulum; trochanter major magis a spina ossis ilei anter. super. remotus, qua propter coxa declivem habet speciem, caput fem. sub regione inguinali perineum versus sentitur tanquam tuber durum et rotundum.

Omnes voluntariae motiones extremitatis impeditae sunt, maxime adductio rotatioque in interius; truncum aegrotus in partem anteriorem habet flexum, sine dubio ut acris m. ileo-psoae tractio evitatur.

b) Luxationes ad partem anteriorem superiorem, ad ramum horizontalem ossis pubis. Luxatio suprapubica s. ileo-pectinea.

Aetiologia et mechanismus. Haec luxatio fem. omnium rarissima, causa maxime in omni vi externa posita est, qua pelvis femore fixo immodice retro movetur vel qua femur immodice abducitur simulque rotatur in exteriorem aut immodice extenditur. Exemplum habes, quum aliquis pede in cavo haeserit cecideritque supinus, aut sarcina oneratus corruerit, qua extremitate fixa retro rapitur aut quum femur superius rota cursus obtritum sit, ut immodice abducatur roteturque in exteriorem. Malgaigne auctore hoc luxationum genus in cadaveribus effici potest, extremitate immodice extensa aut abducta, addita rotatione in partes externas.

Meyer[1]) quidem, hoc ultimo loco prolatum quum factum sit rotatio immodica in externam partem maximam habet vim in luxatione oriunda, quum rotatione collum fem. nitatur margini acetab. poster. infer. eaque re caput ex acetabulo quodammodo tollatur. Mechanismus hujus-

---

[1]) Versuche über die Verrenk. der Hüftgelenke und deren Einrichtung, Henle und Pfeufer, Zeitschr. 1850, Heft 2 u. 3.

modi luxationum eadem vectis ratione, qua superiores, regitur atque continetur.

Caput fem. elapsum exteriore inferioris circuitus parte sublato ileo-psoa originibusque mm. recti fem. et sartorii fornicatione inditis, adfigitur loco, quo ramus horizontalis ossis pubis cohaeret cum osse ilei inter tuberculum ileo-pubicum et spinam ossis ilei anter. infer. Rotatores ex parte posteriore promanantes intenduntur unaque cum fasciculis anterioribus mm. glutaeorum trochanterem trahunt retro in partem interiorem.

Symptomata. Aegrotus casu enarrato acribus se adfici doloribus, qui totam adtingunt extremitatem, queritur; (causa autem doloris posita in nervo crurali, qui premitur), tum femur nullo se modo posse movere. Accurate perspecta extremitas luxata brevior videtur circa $^1/_2$—1″, extensa est, abducta, rotata in exterius. Genu pedisque apex minus extrorsum spectant quam in genere supra dicto, clunis planam habet formam latioremque quam altera, plica subischiadica distracta est. Trochanter major admotus est spinae ossis ilei anter. sup. qua propter minus prominet, quam si membrum salvum est. Caput tanquam durum rotundum tuber in dolorosa regione inguinali sentitur subter spina ossis ilei anter. infer. Motiones femoris activae intercisae, passivae immodicum adferunt dolorem propter majorem nervi cruralis compressionem. —

Casus, quibus luxationes complicitae fieri possunt.

Nonnunquam eadem vis, qua femur luxatur, alias quoque corporis partes laedere potest, quae vulnera rationibus therapiae ad unum quodque pertinentibus sananda sunt: quod autem ad ipsam articulationem coxae, ubi

orta est luxatio, accidere potest, ut caput fem. vi ex acetabulo ejectum marginis acetab. partem aliquam abruptam secum auferat. Qua calamitate margo in primis superior adfligitur, quum et maxime procurrat et lig. capsulare hoc loco ea sit firmitate, ut nonnunquam capitis pressioni resistat, quo facto margo osseus relaxatus infringitur. Ejusmodi casus ab A. Coopero [1]), Scottio [2]), Maisonneuvio [3]), aliis saepius observati sunt. Diagnosis, autem rupturae, sola inspectione adhibita, fieri non potest, quum ne uno quidem neque subjectivo neque objectivo indicetur symptomate: tum demum rei status diagnostice potest constitui, quum repositione facile facta caput musculis obsequens trahentibus luxatum est iterum. Margo enim acetabuli non integra neque reponendo capiti obstat neque excidendo. Raro admodum fractura femoris comitatur luxationem in diaphysi vel in trochanteribus, luxationem autem una accidere cum fractura colli fem. vix credibile est auctore Wattmanno [4]), apud quem haec scripta invenio:

„Die mechanisch schädliche Gewalt kann nicht den Knochen zugleich aus der Pfanne des Hüftgelenkes treiben und ihn am Halse brechen, mithin der Zusammenhang des Knochens oder der sein Gelenksende befestigenden Theile eher überwunden wird; die zweite Verletzung könnte nur dann zu Stande kommen, wenn nach der bewirkten ersten die schädliche Gewalt noch mit Heftigkeit zu wirken anhält; diese aber, wenn bei günstig gerichteter Einwirkung eine Verrenkung des Schenkelkopfes erfolgte, durch ihn leichter eine Zerreissung der

---

[1]) Chirurg. Handbibl. Bd. I.
[2]) Dublin, Hospital-Rapports. T. III.
[3]) l'Union 98, 54.
[4]) l. c. pag. 25.

Muskeln, als bei der nun stattfindenden Beweglichkeit des Kopfes, einen Bruch des Halses des in Rede stehenden Knochens bewirken muss; hingegen bei zuerst gesetztem Bruche des Schenkelbeinhalses nicht auf dessen Kopf einwirken und ihn aus der Gelenkspfanne heraustreiben, sondern nur eine Zerreissung der dem Bruchende und grossen Umdreher nahen Theile herbeiführen kann."

Vidal-Bardeleben [1]) autem fracturam colli fem. tanquam complicationem luxationis fem. exhibent, qua sanatio difficilior reddatur, quum repositionem sanata demum fractura possimus aggredi. Quam complicationem cognoveris, quum juxta fracturae colli fem. symptomata caput fem. non suo loco mobilis inveniatur. Inveteratum casum Douglas descripsit. Persaepe in nonnullis luxationum fem. generibus retentio urinae observatur, maxime in luxatione suprapubica, quae jam ab Hippocrate in vulgaribus commemoratae luxationis symptomatis habita est atque numerata.

Vidal-Bardeleben quidem raro admodum symptoma hoc oriri ex pelvis fractura, originem suam arbitrantur habere in medulla spinali aut vesica urinaria vehementer concussis. —

Diagnosis differentialis.

Luxationis fem. diagnosis, omnibus uniuscujusque generis symptomatis accurate consideratis, non est admodum difficilis, attamen symptomata fracturae colli fem. intra et extra lig. capsulare nonnunquam ejusmodi sunt, ut iis, quae luxatio fem. praebeat, similem habeant formam permutationemque admittant, in quem errorem incidisse, nonnulli chirurgi, veluti Verduc, I. L. Petit, Paré, alii ipsi confitentur.

---

[1]) l. c. pag. 739.

In primis luxationes iliacae, ischiadicae, suprapubicae chirurgo permutationem talem permittunt quum iisdem, quibus fractura colli fem. symptomatis luxationes quoque commemoratae indicentur. Luxationes ad partem poster. quum iliacae tum ischiadicae facile confundi possunt cum fractura colli fem. extra lig. capsulare, quum etiam in hac abbreviatur extremitas, regio glutaea fornicata fiat, apex pedis, etiamsi non semper, attamen saepius introrsus volvatur, praesertim in fractura cuneata. — Quae permutatio ne admittatur, haec discrimina observanda sunt:

a. In fractura colli fem. extra lig. caps. extremitas non adducitur, extenditur in articulatione genu, quum in luxatione et iliaca et ischiadica extremitas et vehementer sit adducta et inflexa in articulatione genus.

b Regionis glutaeae fornicatio in fractura colli fem. nunquam major est, quum in luxatione admodum sit adunca saepissimeque caput luxatum sentire nos perpetiatur.

c. In fractura colli fem. si adduxeris extremitatem, abbreviationem ejus quae ipsa grandior est, quam in luxationibus ad posteriorem, facile exaeques, ita quidem, ut remissa tractione denuo oriatur; in luxationibus autem magna admodum vi opus est ad rem hanc perficiendam.

d. In fractura colli fem. nonnunquam tantum in extremitate rectio inest ea, ut cum apice pedis volvatur introrsum: vulgo, praesertim si cubat aegrotus, in exteriores partes volvitur, ex qua collocatione parva tantum intentione adhibita in eam, quae constans est, transmitti potest, quo facto iterum cadit extrorsum; non item res se habet in luxationibus ad poster. in quibus extremitas semper in interiorem rotata neque tam facile in eam, quae omnibus

membris aequalis est atque congruens, collocationem transponitur.

e. Motiones activas aegrotus, fractura colli fem. laborans in nullam potest facere regionem, luxatione autem adfectus debiles eas quidem, attamen luxationis rectioni congruentes exercebit motiones; passivae autem quae dicuntur, in fractura colli fem. in quamlibet fieri regionem possunt, in luxatione magna modo adhibita intentione.

f. In luxatione trochanter maj. in femore rotando arcum describit, radio quidem illo, cujus pars altera trochanter major, altera caput fem. quum in fractura colli fem. eodem trochantere parvus admodum arcus describitur, nam femur circa axem suum volvitur.

g. Denique in fractura colli fem. crepitatio sentitur nonnunquam vel auditur, nunquam in luxationibus.

Luxationes ad partem anteriorem, in primis lux. suprapubica aut cum fractura colli fem. extra lig. caps. confundi possunt aut cum fractura colli fem. intra lig. caps. Cum fractura priore loco commemorata luxationi suprapubicae tria symptomata communia sunt et aequalia, abbreviatio extremitatis, ejusdem rotatio in exteriorem, altior situs trochanteris maj.

Abbreviatio in fractura major est quam in luxatione, quum in illa membro modice attracto abbreviatio exaequatur, in hac magna vi opus est: caput enim tanquam incuneatum est inter ramum horizontalem ossis pubis et lig. Pouparti. Membrum in partes externas volutum in fractura colli fem. facile ita reponitur, ut habeat situm eum, qui legibus naturae congruat, luxatio magnum laborem efflagitat atque roborem; trochanter maj. in fractura colli fem. musculis eum trahentibus magis in regionis exterioris partem agitur superiorem, quum in luxatione suprapubica

magis in anteriorem et interiorem sit conversus extensoribusque intensis ante vacuum acetabulum retineatur.

Aliud discrimen illud est, quod in luxatione suprapubica regio glutaea declivis facta est, in regione autem inguinali sentitur tuber illud durum et rotundum, de quo supra diximus.

Commune symptoma illud habendum quod et in fractura colli fem. intra lig. caps. et in luxatione suprapubica extremitas eodem fere modo facta brevior rotata est in externam: quum tamen femur in fractura non est immobile, contractio membro leniter adducto tollitur et aequatur, pedis apex in externam volutus nulla intentione in eum situm redigi potest, qui principalis est atque naturae legibus respondens, quae omnia in luxatione suprapubica fieri non possunt, satis habemus symptomata differentia, satis discrimina perlucida, ut nequeat confusio existere. In lux. infrapubica extremitas semper prolongata est, qua re diagnosis confirmatur, quum in fractura colli fem. extra lig. caps. tum intra lig. caps.

Fieri etiam potest, ut luxatio fem. cum coxalgia commisceatur, nam in hac quoque, certe si magis perfecta est, membrum et abbreviatum est et adductum et inflexum trochanterque major in hac quoque loco, quem habet ab initio, depellitur. Symptomata in coxalgia ex dislocatione pelvis oriuntur: efficitur autem illa quum articulationis inflammatione tum solutione marginis acetabuli. Attamen dislocatione pelvis ad summum modum perfecta et redacta, tamen symptomata illa, quibus luxatio indicitur, non adparent, maxime illa quod extremitas neque moveri potest, neque leniter tracta in primariam prolongari mensuram.

Prognosis.

Summi momenti in prognosi instituenda quod ad luxationem fem. reducendam sine dubio tempus aestimandum est, praeterlapsum ab luxationis origine usque eo,

ubi reductio temptanda est. Luxationes enim recentes apta adhibita methodo facile reducuntur, inveteratae magnum requirunt laborem, nonnunquam nullo modo reductionem admittunt. Quod ad tempus, quo praeterito luxationem fem. reduci non licet, chirurgorum variae et diversae exstiterunt sententiae. A. Cooperus vetat VIII septimanis post ortam lux. fem. repositionem ejus institui; Petit, Dupuytren, Malgaigne, alii felici cum eventu ultra fines illos a Coopero praescriptos repositionem fecerunt. Attamen luxationis sex mensium repositio vulgo non debet temptari, quum aut extravasatis vel exsudatis aut concrescentiis aut novo acetabulo ortis reponendi ratio vehemens majora possit damna adferre, quam membrum non repositum. Nam si luxatio fem. suae sorti traditur, exsudata fiunt, quibus acetabulum totum expletur, partes molliores, ruptae antea, ratione naturae non congruenti concrescunt, musculi nonnulli contrahuntur, resorbuntur ii, qui capite fem. premuntur. Aegroti illi, quorum luxatio fem. neglecta est, primo tantum tempore baculo membra levant, post novae motionum rationi adsueti sine ullo levamine ingrediuntur, claudicantes modo aegroto, modo salvo pede prout luxationis ratio desiderat extremitasque aut brevior facta est aut longior. Alia momenta prognostica sunt fracturae uno eodemque tempore ortae in pelvi aut osse fem. qua in re fracturis sanatis reductio demum adiri potest: minoris momenti sunt alia corporis vulnera, quum repositionem non impediunt.

Curatio.

Antiquissimis temporibus, quum chirurgorum et corporis humani et articulationis coxae cognitio anatomica admodum esset exigua, quum musculorum circa articulationem positorum vim aut omnino non intelligerent aut parvi aestimarent, quum denique luxationis fem. mecha-

nismum mente tantum divinarentur, non re haberent expertum, repositionis varias excogitaverunt methodos, quae saepius non solum nullum habebant eventum sed aegrotos terrore multisque doloribus adficiebant. Literarum ambitu aucto chirurgorumque experientia magis exculta, intellexerunt ratione illa rudi et deformi aegrotos magis excruciari saepiusque damno majore adflictari, quam salute condonari, qua propter missae sunt illae methodi et neglectae saepissimeque extensione et contraextensione utebantur, in quibus vexationis quidem nihil inerat, attamen quum nulla scientia anatomica niterentur, neque satis erant commodae neque semper felici coronabantur eventu. Saec. demum XVIII nonnulli chirurgi, ut Dupoui[1]), Fabre[2]), Hevin, Lafarge extensione et contraextensione utentes admirantesque magnam impedimentorum renitentium vim, impedimenta haec in musculis adductis inesse putabant quaerebantque possetne quis musculorum intentione illa sublata ad prosperum pervenire eventum nec ne? Attamen via non adparuit, qua consilium suum insigne perficerent: constiterunt in eo, ut mitellas ad contra extensionem pertinentes non luxatae extremitatis sed salvae partibus mollioribus circumdarent, quo omnis musculorum intensorum pressio tolleretur.

Quo consilio omnium illius aetatis chirurgorum animi impleti erant Petitque[3]) omnium primus demonstravit, musculos esse intensos, qui capiti luxato in acetabulo reponendo tam vehementer resisterent, tolli autem eorum intensionem, extremitate quae in genu flexa est, inflexa etiam pelvim versus. His in rebus, quae gravissimi momenti sunt quaeque ab aliis chirurgis confirmatae vel-

[1]) Journal de médécine 1767 Févr. T. XXVI.
[2]) Recherche sur différents points de Physlologie, de Pathologie etc.
[3]) Institut. chir. Amstel 1750 Tom. II.

uti ab Kirkland, Andersson, Pouteau, Vermandois, Parea aliis, methodus repositionis cum inflexa femoris luxati recti one posita est, qua vehemens extensio illa et contraextensio ex usu depulsa est, quaeque a plurimis praeteriti saec chirurgis optima laudata bonoque eventu saepe coronata nostrisque quoque temporibus, legibus gravioribus reten tis, unica vulgo habetur. Böttcher[1]) hanc viam secutu luxationem fem. ad foramen obturatum reposuit, hoc qui dem modo: pelvi mantellibus fixata femur ita collocavit ut cum corporis axe recto vel acuto angulo concurreret crus autem femur plane adtingeret. Capite in hac femo ris regione mobili facto, manum alteram tanquam hypo mochlium superiori femoris parti admovit, altera tanquam pondere in genu vim exercens hocque in interiorem pel lens caput in acetabulum depressit.

Mursinna[2]) in luxationibus ad anteriorem, ubi glutae intenti sunt, abducebat femur, adducebat in luxationibus ad posteriorem, quum hic adductores intendantur, tum femore vehementer pelvim versus flexo circa axemque voluto, caput aut glutaeorum vi aut manus impressione in acetab. ferebatur. Alii ejusdem aetatis chirurgi Mur sinnam sepuentes fere semper felicem laboris eventum viderunt, antea extensione et contraextensione frustra usi quo in numero fuerunt Helling, Bonn, B. Bell, Bernstein Paletta, Larrey, Ch. Bell, Hey, Earle et alii. Schmidt[3] quidem, vir non inexpertus, ex machinatione quadam apta ad humerum reponendum (quae Mennel-Schneider' sche Extensions-Maschine dicitur) rationem excogitavit qua in femore inflexo extensio perficeretur. Initio nostr

---

[1]) Abhandlung von den Krankheit. der Knochen. Königsb. 179 T. II.

[2]) Medicinisch-chirurg. Beobachtungen. Berlin 1796.

[3]) Loder's Journal für Chirurgie. Bd. IV.

saeculi nonnulli chirurgi, ut Kluge, Rust, Langenbeck, in primis autem Wattmann impedimenta, quae obstant capiti reponendo in eo quaesiverunt, quod tereretur quibusdam mollioribus et ossibus pelvis — qua propter studebant frictionem illam machinatione aliqua devincere. Kluge [1]) quidem et Rust [2]) et frictionis, quae circa ossa oriretur commemorata, rationem habuerunt et musculorum intensionis potueruntque in methodis suis superandis utrumque superare obstaculum. Wattmann [3]) autem parvi admodum musculos intentos habebat secutus vetustam illam extensionem et contraextensionem: extremitate enim porrecta mitella quodam superiori femori circumdata caput a pelvis ossibus abducebat, quo frictio illa, de qua supra dictum est, evitaretur. Negari quidem nequit, molliora illa pelvisque ossa obstare capiti reponendo, attamen non tanta potest obstaculi esse vis, ut propter hanc musculorum intentio negligatur, neque multos arbitror exstitisse, qui Wattmannianam rationem illam, inexcultam et rudem, secuti sint, vel nunc etiam sequantur: nulla enim melior est methodo, qua inflectitur femur multumque rudes methodos, quas adhibebant in antiquitate et medio aevo, in memoriam revocat. Nostris temporibus complures repositionis commendatae sunt rationes, quae forma instrumentisque discrepantes aliaeque atque chirurgorum praeteriti saeculi primis tamen lineamentis, iis quas commemoravi, rationibus non sunt dissimiles: afferam nonnullas modo, ob loci brevitatem, de quorum utilitate omnes consentiunt.

---

[1]) G. R. Sick, de luxatione femoris, diss. inaug.

[2]) A. L. Richter, Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenk. Zweiter Abschnitt, pag. 706.

[3]) l. c. pag. 40.

Mayori methodus osteotropica. Merotropia.

Aegrotus supinus cubat in salvum latus, ab adjutore pelvis fixatur, utramque spinam anter. super. manibus adigente; chirurgus crus laborantis extremitatis femur versus flectit, femur ipsum, quantum fieri potest, adversus pelvim, quo facto utraque manu crus tanquam manubrium adripiens, extremitatem rotat in exteriorem, si luxationem habemus ad posteriorem; sin autem ad anteriorem, rotat in interiorem. Musculis in flexione relaxatis caput facta rotatione aut introrsum aut extrorsum, sua sponte in acetabulum solet decidere, quae res strepitu quodam significatur. Aegrotus si firmis musculis est, tractio adhibeatur, necesse est, ad quam rem Mayor machina tractoria utitur, quae in tecto aut parieti tali modo adfigitur, ut femur tanquam semiflexum maneat: tum adjutor, pelvi mantelibus ad mensam, in qua jacet aegrotus, adligata machinae orbiculum circumvolvit, chirurgus autem rotationem via supra descripta perficit. Machina tractoria si comparari non potest, Mayoro auctore duae ocreae ligneae cruri adponuntur ita, ut ultra genu promineant, chirurgus autem in mensa stans tractionem manibus per ocreas illas efficit, denique rotatio instituitur. Nonnunquam loco machinae tractoriae Mayorus haec facit: pendet ex tecto funis, formam habens tendiculae, circa aegroti genu colligatur mantile, per mantile et funis tendiculam scoparum manubrium collocatur, quo tanquam vecte utitur adjutor efficienda in tractione, ipse chirurgus nota ratione membri rotationem perrigit. Scalis quoque utitur in tractionibus, sed rarissime, quum instrumento hoc semper molliora illa corporis premantur et praeterea tendicula in aegroti genu colligata magni excitantur dolores.

Colomboti[1]) methodus osteotropica.

Aegrotus salvo stans pede trans marginem mensae stragulis tectae flectitur utraque manu tenens marginem mensae adversum, qua re et corpus fixatur et pelvis; chirurgus a tergo aegroti collocatus et quidem ad interiorem luxatae extremitatis, si luxatio anteriorem spectat, ad exteriorem, si posteriorem spectat, altera manu dorsi planitiem luxati membri adripiens supra malleolos, altera supra fossam popliteam in articulatione genu inflectit.

Tum motionibus factis variis ab sinistra ad dextram, a parte anteriore ad posteriorem vel etiam inverso ordine caput luxati femoris mobile fit, denique femore ipso motionem orbicularem aut circularem rotationem describit vel extrorsum vel introrsum, quo facto femur sua sponte cum strepitu quodam in acetab. decidit. Sin autem aegrotis, veluti senes habes, mulieres, vel pueros, non satis est virium ut teneant adversum mensae marginem, oportet pelvim mantelibus mensae adligari, quo corpus immobile permaneat in methodo perficienda.

Fischeri[2]) methodus.

Methodus haec cum aliis in eo consentit, quod femur inflectitur, attamen differt etiam, quum et crus adversus femur et femur in pelvim acuto angulo inflectantur priusquam rotationem, qua opus est, adgrediare. Nostra quidem aetate maxime pervulgata est summaque inest in ea methodo perficiendi fiducia. Vidal-Bardeleben si sequimur, chirurgus robustus femore et crure plane inflexis una poterit tractione, quam sequi debet rotatio, et quidem in ex-

---

[1]) Documens sur la méthode ostéotropique nouv. système de reduct. pour la cure des appar. orbiculaires à Paris 1840.

[2]) Zeitung v. Verein f. Heilkunde f. Preussen. Nr. 43. 1845.

teriorem, si luxationem habemus ad posteriorem, in interiorem, si habemus ad anteriorem, perficere reductionem. Reid solus XVIII enumeravit casus, in quibus, tribus modo exceptis, hoc modo luxatum membrum est repositum [1]).

Middeldorpfii methodus femoris reponendi mochlica.

Rationes reponendi, quas modo descripsi Ill. Middeldorpfius vir doctissimus, experientissimus, diligenter in eas inquirens, diutius perficiebat et discipulis commendabat, attamen acerrimo ingenio vir praeditus mox novam excogitavit methodum, qua priores illae si non vincuntur, profecto exaequantur. Utitur autem in methodo perficienda via haec: Aegrotus supinus in mensa ponitur stragulis tecta: adjutor pelvim ejus fixat utraque manus spinas ossis ilei anter. super. deprimens: quo facto si femoris caput ad posteriorem partem luxatum est, Middeldorpfius extremitatem luxatam altera manu super malleolos corripit, altera supra genu et crus femur versus inflectit ad relaxandos cruris flexores. Tum femur quadrato angulo adversus abdomen inflectit (fig. 1) statimque flexionem usque eo auget, ut femur superficie adversa abdomen attingat. Postea in exteriorem premit femur, donec adversa superficie in stragulo jaceat secundum abdomen (fig. 2); tum genu in exterius rotat (fig. 3) semperque stragulo adplicatum et angulo hebetiore flexum arcu deorsum ducit (fig. 4); denique crure porrecto simulque femore intrinsecus voluto caput cum strepitu quodam in acetabulum injicitur. Sin autem femoris caput ad partem anteriorem est luxatum, Middeldorpfius eadem utitur ratione, quamquam ordine inverso, non ex interiore ad exteriorem, verum ab parte exteriore intrinsecus, femur volvens.

---

[1]) Vidi Ravoth, l. c. pag. 574.

Quam methodum quamvis in clinico chirurgico-ophthalmiatrico dirigente Ill. Middeldorpfio, praeceptore dilectissimo saepius vidi felicissimo coronari eventu tamen eo progressus est humanitatis praeceptor dilectissimus, ut mihi perficiendi viam in cadavere accuratius exponeret et illustraret: praeterea consilium dedit, ut, quo melius quoque rectius intelligerem omnes femoris motus ab ipso demonstratos, tum varias capitis adversus acetabulum collocationes et in musculos articulationem coxae circumdantes h. e. qua ratione caput luxatum in acetabulum reveniret, omnes musculos circa coxae articulationem positos praepararem atque cognoscerem capitisque motus varios perscrutarer alio motiones exhibente. Quum autem violenta capitis femoris luxatione in cadavere nonnullos dirumpi musculos viderem, unde difficilis fit eorum cognitio, hos primos nudavi, tum lig. caps. in incisura acetabuli anteriore inciso vehementi flexione rotatione femoris in interiorem adjuncta, luxationem effeci ischiadicam. Caput femoris positum erat ab acetabulo ad posteriorem inferiorem; anticus margo incisurae ischiadicae majori tegebatur mm. pyriformi et obturatore interno oblique per caput femoris promanantibus vehementer igitur erant intensi et quasi incuneati capite femoris et posteriori acetabulo. M. quadratus femoris premebatur ad posteriorem colli femoris planitiem. Adhibita igitur methodo Middeldorpfiana caput in acetabulum pervenit via hac: delabens secundum exteriorem planitiem rami descendentis ossis ischii inter musc. pyriformem, tendinem obturatoris interni cum gemellis et glutaeum maximum et quadratum femoris, provolvebatur inter tendinem obturatoris externi et adductorem magnum per tuber ischii in anteriorem, ubi anteriore circuitu suo obturatorem externum praemebat ambitum versus exteriorem foraminis obturati. Tum ita rotatum est, ut circuitus ejus posterior jaceret supra obturatorem externum denique

sub ileo-psoa et recto femoris ad incisuram acetabuli anteriorem invadens hoc loco in acetabulum pervenit.

Si in luxatione femoris ab origine usque ad repositionem instituendam non plures quam octo vel quatuordecim dies praeterierunt, qua in re luxatio vocatur recens, chirurgus quamlibet ex methodis commemoratis diligenter adhibens, manuum vi caput luxatum potest in acetabulo reponere; sin autem hebdomadibus ante compluribus vel etiam mensibus orta est, ut persaepe accidere solet, dicitur autem tum luxatio inveterata, nonnunquam omnes leniores methodus frustra temptantur chirurgusque necessitate cogitur machina uti tractoria, qua vincantur impedimenta capiti reponendo oblata tum. lig caps. concrescentiis tum musculorum contractionibus. Attamen in inveteratis quoque luxationibus flectendi methodus adhibenda, priusquam machinam adgrediare tractoriam, saepius enim his quoque identidem repetitis ad felicem successum pervenere.

Luxationes, quas Ill. Middeldorpfium vidi in clinico nostro propria methodo atque sua bono eventu reponentes multaeque earum, quas post describam multorum hebdomadum, nonnullae etiam multorum mensium erant; nullo in casu machina uti tractoria necesse erat. Sin autem ut supra jam diximus, leniores viae frustra sunt, in polyspasto ultimum refugium, quo et extensio perficitur simulque pelvi apte fixa contraextensio habetur. Hic quoque luxata extremitas dum extenditur, tali modo collocanda est ut musculorum intentorum obstacula collocatione ipsa, si fieri potest, devincantur; pelvi igitur ad contraextensionem diligenter adfixa crus adversum femur flectitur, femur, quoad potest, in pelvim: hac positione orta polyspastus femori admovetur usque caput fem. mobile factum, propeque acetabulum est reductum, tum membrum secundum luxationis genus aut introrsum rotatur,

ut extrorsum. Ne cutis in femore laedatur, oportet femur nadefactis fasciis, quae non facile loco possunt moveri, ircumdari, priusquam polyspasti laquei adponantur. — Adparet, priusquam reponendi methodus aliqua templeur, maxime autem cadit hoc in eam, de qua supra extremo oco diximus, chirurgum diligenter oportere aut femore novendo aut capite directe adgrediendo perscrutari sit ne aput omnino mobile nec ne, tum de acetabulo quaerenlum est, utrum vacuum sit an non, denique sit ne aegrous viribus non debilitatis, quae omnia si obstant neque avent sanationi, omnis curandi via nulla est aegerque omo frustra maximis vexatur tormentis atque doloribus.

Quod autem attinet ad caput repositum in acetabulo etinendum, et in recentibus et in inveteratis luxationibus ulla amplius egemus machinatione: si enim aegrotus, dultus praecipue, tranquillo situ extremitatibus adductis luas aut tres hebdomades inde ab facta repositione cuuerit, sanatio perfecta est: infantes si habemus aut homines inquietos, suadent viri docti, ut colligentur extrenitates, ne iterum oriatur capitis ejectio.

Si denique facta repositione oritur inflammatio in ariculatione coxae, quae vehementibus maxime significatur loloribus, antiphlogistice tractanda est.

Tota haec dissertatio quum quomodo Ill. Middeldorpfio debeatur, qui et doctrina insigni et eximia liberalitate semper studiis meis quam maxime faverit, casus hic ponam nonnullos, qui Ill. viro aut in clinico aut in domibus privatis se obtulerunt, quosque benevolentia maxima mihi permisit, ut commemorem; in omnibus autem his casibus Ill. Middeldorpfius usus est methodo illa propria atque sua, quae supra est descripta: luxationum aliae recentes erant, aliae inveteratae omnesque una excepta felici successu repositae sunt.

1) Anno 1849 Carolus Schindler, Vratislaviensis, linteonis filius, annorum quatuordecim: luxatione laboravit femoris sinistri ad posteriorem. Repositione facta die V. Novembri missus est salvus d. XXVI. ejusdem mensis.

2) Anno 1853 Joanna Sander item ex Vratislavia oriunda, uxor molendinarii annorum LIX in luxationem incidit femoris dextri in ramum horizontalem ossis pubis; die XXII. Februarii quum repositio adgrediretur, accidit ut luxatio primaria transiret in luxationem ad anteriorem inferiorem, quae nova luxatio, quum iterum permutata esset in luxationem ad posteriorem inferiorem membrum laborans denique nota illa ratione repositum est; die IV. Aprilis nosocomium reliquit aegrota.

3) Anno 1853 Carolus Zöllner, bubulculus quidam ex vico Rosenthal, annorum XLIV, in nosocomium adlatus est cum luxatione femoris dextri ad posteriorem su-

periorem: die IV. Decembri membro reposito domum missus est die XXIII. ejusdem mensis.

4) Anno 1854 Francisca Panhans ex genere psaltriarum, peregrina, annorum XXIV quum initio rheumatismo in articulatione coxae adficeretur, facto exsudato in acetabulo, orta est luxatio femoris sinistri spontanea ad posteriorem superiorem. Repositum est membrum luxatum die IV. Aprilis, valetudo autem integra restituta die XII. Maji.

5) Anno 1855 Franciscus Hentschel, auriga Olaviensis annorum XLVI, luxatione laborans femoris sinistri ad posteriorem superiorem jam die XXI. Februarii expertus est repositionem, tamen die XVIII. demum mensis Julii poterat emitti, quum vulnus adesset in femoris cute, suppuratio orta est et gangraena, unde dilata est sanatio.

6) Anno 1858 Paulus Anders, mercenarii filius, IX annos natus, luxatione femoris dextri ad posteriorem superiorem laboravit. Accessere morbilli, unde exsudatum in acetabulo factum, quo quoties reponeretur caput femoris, toties ejiciebatur; denique per menses complures adhibita tractione lentissima, repositio perfecta est, quae in posterum quoque tempus remaneret firmissima.

7) Anno 1859 Hedwiga Wilde, operarii filia, VI annorum ex vico Bischwitz illata est in nosocomium nostrum cum luxatione femoris sinistri ad posteriorem superiorem, ab qua oriunda tres jam hebdomades praeterierant. Repositione facta die XXXI. Maji, integra valetudo rediit die V. Junii.

8) Anno 1859 Müller, filius mercenarii ex urbe Steinau cum luxatione femoris sinistri ad posteriorem superiorem clinico traditus est, quae luxatio VIII. jam erat mensium: reposita est die XXVII. Augusti.

9) Anno 1859 mensis Novembri in nosocomio Fraenkelii secundum Middeldorpfii methodum frustra tentata est repositio luxationis femoris dextri inveteratae ad posteriorem superiorem apud Annam Lange.

10) Anno 1859 Hoferichter, cantoris uxor Vratislaviensis, XXXVIII annos nata, luxatione laboravit femoris dextri ad posteriorem superiorem. Repositione eadem, ut in aliis casibus, methodo facta in integrum restituta est.

VITA.

Natus sum Edmundus Laurentius Kompf, in Magno-Ducatu Posnaniensi vico quodam Czechy prope Kłecko, urbem regionis Gnesnensis, ipsis nonis Augustis anno h. s. tricesimo quinto, parentibus christianis - catholicis: patre Joanne, quem duos ante annos sors iniquissima ex familiae gremio abstulit, matrem Annam e gente de Młodzianowska oriundam Deus optimus, maximus diu conservet. Primos pueritiae annos domi apud parentes dilectissimos degi, deinde primis litterarum formis institutus ad gymnasium Tremesnense accessi, quod tum beato Dziadek florebat praeposito.

Post gymnasii illius moderator Ill. Milewski exstitit, vir probus pio mihi gratoque animo colendus, cujus auspiciis vigesimo aetatis anno testimonium maturitatis adeptus, ad majora studia subeunda Almam Universitatis Berolinensem adii: inter cives ejus receptus ab Ill. Ehrenberg, tunc fasces academicos tenente, apud Ill. Jüngken, gratiosi medicorum ordinis tempore illo decanum, nomen professus sum. Quum duo ibi semestriae studiis vacassem, Vratislaviam profectus sum et a Rectore Magnifico Ill. Loewig civium Almae Universitatis Viadrinae numero adscriptus apud Ill. Betschler, gratiosi medicorum ordinis, tempore illo decanum nomen dedi; expleta omni expectatione diuturni desiderii mei, ut quem vitae cursum jam puerili aetate adamassem, eum sequi liceret, per annos academicos scholis interfui habitis a Viris Illustr.: Aubert, Barkow, Bene-

dict, Betschler, Cohn, Ehrenberg, Elvenich, Foerster, Frankenheim, Frerichs, Grube, Hanstein, Klose, beat. Lichtenstein, Middeldorpf, Mitscherlich, beat. J. Müller, beat. Nega, Paul, Reichert, Römer, Rühle, beat. Schlemm, Trendelenburg.

In exercitationibus anatomicis eximia Ill. Barkow, praeceptoris dilectissimi excultus sum doctrina, in clinicis duces fuerunt egregiique consiliarii Viri Ill.: Betschler, Frerichs, Middeldorpf, Rühle.

In exercitationibus clinicis et policlinicis benignissime me adjuverunt Viri Experient. DDr. Cohn, Freund, Joseph, Langer, Ressel, Stark, Valentiner, Weidner.

Jamjam igitur per quinquennium in academicis studiis versatus atque medicas in primis litteras secutus tentaminibus vero et philosophico et medico nec non rigoroso superatis, ad ultimum hoc virium tentamen accedo.

Omnibus autem Viris Ill. Celebb. Expp., qui tam benigne labores meos adjuverunt, referre quidem gratiam non possum, sed agendis tamen quam maximis velim animum saltem gratum cognosci.

Denique ipsae illae academiae, quae quasi matres ingenium meum nutriverunt, Viadrina et Berolinensis, valeant semper et in dies augeantur magisque florescant.

THESES.

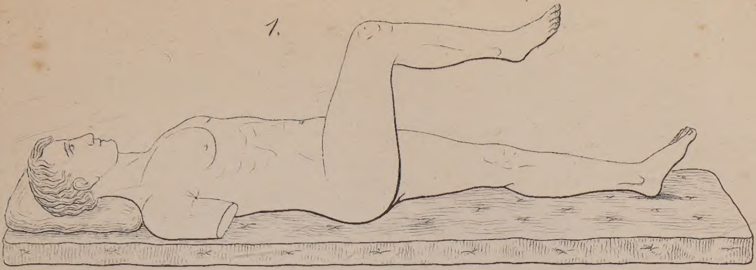
1) Ad recentem femoris luxationem reponendam extensionis et contraextensionis methodus, quum aliae innotuerint, inutilis mihi et supervacanea esse videtur.

2) In pneumonia sananda, Venae Sectionem reor primum esse remedium.

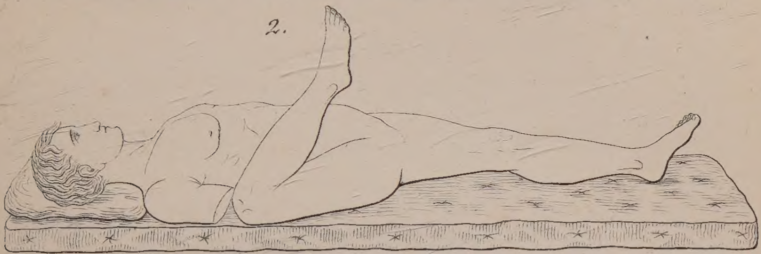
3) In regionibus Vistulae adjacentibus plica polonica semper naturalis est.

4) Medicus, qui opem fert parturientibus, magis digitorum debet niti auxilio, quam oculorum.

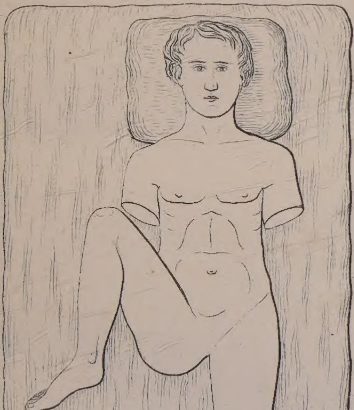
1.



2.



3.



4.

